

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

25.8.2004

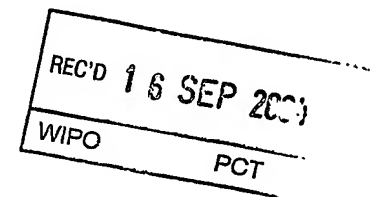
別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日            2 0 0 3 年   8 月 2 5 日  
Date of Application:

出 願 番 号            特 願 2 0 0 3 - 2 9 9 9 2 9  
Application Number:  
[ST. 10/C] :            [ J P 2 0 0 3 - 2 9 9 9 2 9 ]

出      願      人            富 士 通 テ ン 株 式 有 限 公 司  
Applicant(s):

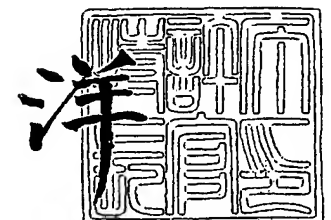


**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2 0 0 4 年   8 月 1 6 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

小 川



【書類名】 特許願  
【整理番号】 1034088  
【提出日】 平成15年 8月25日  
【あて先】 特許庁長官 今井 康夫 殿  
【国際特許分類】 H04H 1/08  
【発明者】  
    【住所又は居所】 兵庫県神戸市兵庫区御所通1丁目2番28号 富士通テン株式会社内  
    【氏名】 永元 覚  
【発明者】  
    【住所又は居所】 兵庫県神戸市兵庫区御所通1丁目2番28号 富士通テン株式会社内  
    【氏名】 山口 隆夫  
【特許出願人】  
    【識別番号】 000237592  
    【氏名又は名称】 富士通テン株式会社  
【代理人】  
    【識別番号】 100099759  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 青木 篤  
    【電話番号】 03-5470-1900  
【選任した代理人】  
    【識別番号】 100092624  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 鶴田 準一  
【選任した代理人】  
    【識別番号】 100102819  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 島田 哲郎  
【選任した代理人】  
    【識別番号】 100100871  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 土屋 繁  
【選任した代理人】  
    【識別番号】 100082898  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 西山 雅也  
【手数料の表示】  
    【予納台帳番号】 209382  
    【納付金額】 21,000円  
【提出物件の目録】  
    【物件名】 特許請求の範囲 1  
    【物件名】 明細書 1  
    【物件名】 図面 1  
    【物件名】 要約書 1  
    【包括委任状番号】 9814498

**【書類名】特許請求の範囲****【請求項 1】**

曲データおよび楽曲データベース情報の少なくとも一方を含む楽曲情報を蓄積する送信側記憶手段と、該楽曲情報を放送チャネルに乗せて放送する送信手段と、を有する送信装置と、

前記放送チャネルの放送波を受信する受信手段と、受信した該放送波から前記楽曲情報を抽出する抽出手段と、抽出された該楽曲情報により受信側記憶手段内の情報を更新する更新手段と、を有する端末装置と、

からなることを特徴とする楽曲情報の更新システム。

**【請求項 2】**

前記放送チャネルは、(i) ラジオ放送のうち予め設定された特定チャネルか、(ii) TV放送のうち予め設定された特定チャネルか、(iii) デジタル放送中に予め設定された特定チャネルのいずれかであることを特徴とする請求項 1 記載の楽曲情報の更新システム。

**【請求項 3】**

前記楽曲データベース情報は、記録媒体を識別する識別情報と該識別情報に対応する楽曲メニュー情報とからなり、該楽曲メニュー情報は、タイトル名、アルバム名、アーティスト名、ジャンルの情報のいずれかを含むことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の楽曲情報の更新システム。

**【請求項 4】**

前記端末装置は、所望の曲データを含む楽曲情報を前記受信側記憶手段に追加したい旨の要求および当該端末の識別情報を前記送信装置に送信する曲要求送信部と、をさらに備え、

前記送信装置は、前記端末装置からの前記曲要求および前記端末の識別情報に基づいて当該端末装置に対して課金処理を行う課金処理部と、をさらに備えることを特徴とする請求項 1～3 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新システム。

**【請求項 5】**

前記送信装置は、前記曲データを放送するスケジュールを示すスケジュールリストを、前記端末装置に対して放送するスケジュール送信部をさらに備えることを特徴とする請求項 1～4 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新システム。

**【請求項 6】**

前記送信装置は、送信すべき前記楽曲情報を前記送信側記憶手段から抽出する選定手段をさらに備えることを特徴とする請求項 1～5 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新システム。

**【請求項 7】**

前記送信装置は、前記送信側記憶手段に格納すべき前記楽曲情報を選定かつ収集する選定手段をさらに備えることを特徴とする請求項 1～6 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新システム。

**【請求項 8】**

前記選定手段は、各楽曲提供事業者での放送回数に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項 6 又は 7 記載の楽曲情報の更新システム。

**【請求項 9】**

前記選定手段は、これに連携する各楽曲提供事業者間で生成されるパワープレイ情報に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項 6 又は 7 記載の楽曲情報の更新システム。

**【請求項 10】**

前記選定手段は、各楽曲提供事業者による各種人気ランキングに基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項 6 又は 7 記載の楽曲情報の更新システム。

**【請求項 11】**

前記選定手段は、各楽曲提供事業者間による新譜リリース情報に基づいて前記楽曲情報

の選定を行うことを特徴とする請求項 6 又は 7 記載の楽曲情報の更新システム。

【請求項 12】

前記選定手段は、前記端末装置からの前記曲要求に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項 6 又は 7 記載の楽曲情報の更新システム。

【請求項 13】

前記送信手段は前記楽曲情報を、常時繰り返して、または所定の日時に周期的に、送信することを特徴とする請求項 1～12 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新システム。

【請求項 14】

前記送信手段は、前記楽曲情報を前記放送チャネルに乗せるためのフォーマットに変換する変換機能部をさらに備えることを特徴とする請求項 1～13 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新システム。

【請求項 15】

前記選定手段は、前記送信側記憶手段の全ての前記楽曲情報か、または該送信側記憶手段に最新に追加された差分楽曲情報か、のいずれかを前記送信手段に送出することを特徴とする請求項 6 記載の楽曲情報の更新システム。

【請求項 16】

前記抽出手段は、所定のフォーマットで前記放送波に挿入された前記楽曲情報を、そのフォーマットに従って抜き出すことを特徴とする請求項 1～15 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新システム。

【請求項 17】

前記更新手段は、前記送信装置側の送信側記憶手段からその全ての楽曲情報を受信したとき、前記受信側記憶手段を、その全ての楽曲情報にて書き換えることを特徴とする請求項 1～16 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新システム。

【請求項 18】

前記更新手段は、前記送信装置側の送信側記憶手段からのその全ての楽曲情報を受信したとき、その中から未収録の楽曲情報を割り出してこれを最新に追加された差分楽曲情報として前記受信側記憶手段に蓄積することを特徴とする請求項 1～16 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新システム。

【請求項 19】

前記更新手段は、前記送信装置側の送信側記憶手段から最新に追加された差分楽曲情報を受信したとき、前記受信側記憶手段にその差分楽曲情報を追加して蓄積することを特徴とする請求項 1～16 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新システム。

【請求項 20】

前記更新手段は、前記送信装置側から常時繰り返して、または所定の日時に周期的に送信される前記楽曲情報または前記差分楽曲情報を一旦保持し、これらの情報が既に受信済みの情報と同一でないことを検出したとき、前記受信側記憶手段に蓄積することを特徴とする請求項 17～19 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新システム。

【請求項 21】

曲データおよび楽曲データベースの少なくとも一方を含む楽曲情報を蓄積する送信側記憶手段と、

前記楽曲情報を、放送チャネルに乗せて放送する送信手段と、  
を備えることを特徴とする楽曲情報の送信装置。

【請求項 22】

前記放送チャネルは、(i) ラジオ放送のうち予め設定された特定チャネルか、(ii) TV 放送のうち予め設定された特定チャネルか、(iii) デジタル放送中に予め設定された特定チャネルのいずれかであることを特徴とする請求項 21 記載の楽曲情報の送信装置。

【請求項 23】

前記楽曲データベースは、記録媒体を識別する識別情報と該識別情報に対応する楽曲メニュー情報とからなり、該楽曲メニュー情報は、タイトル名、アルバム名、アーティスト

名、ジャンルの情報のいずれかを含むことを特徴とする請求項 21 又は 22 記載の楽曲情報の送信装置。

【請求項 24】

端末装置からの所望の曲データを含む楽曲情報を追加したい旨の要求および当該端末の識別情報を受信する曲要求受信部と、

前記端末の曲要求および前記端末の識別情報に基づいて当該端末装置に対して課金を行う課金処理部を備えることを特徴とする請求項 21～23 のいずれか一項記載の楽曲情報の送信装置。

【請求項 25】

前記曲データを放送するスケジュールを示すスケジュールリストを、前記端末装置に対して放送するスケジュール送信部をさらに備えることを特徴とする請求項 21～24 のいずれか一項記載の楽曲情報の送信装置。

【請求項 26】

送信すべき前記楽曲情報を前記送信側記憶手段から抽出する選定手段をさらに備えることを特徴とする請求項 21～25 のいずれか一項記載の楽曲情報の送信装置。

【請求項 27】

前記送信側記憶手段に格納すべき前記楽曲情報を選定かつ収集する選定手段をさらに備えることを特徴とする請求項 21～25 のいずれか一項記載の楽曲情報の送信装置。

【請求項 28】

前記選定手段は、各楽曲提供事業者での放送回数に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項 26 又は 27 記載の楽曲情報の送信装置。

【請求項 29】

前記選定手段は、これに連携する各楽曲提供事業者間で生成されるパワープレイ情報に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項 26 又は 27 記載の楽曲情報の送信装置。

【請求項 30】

前記選定手段は、各楽曲提供事業者による各種人気ランキングに基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項 26 又は 27 記載の楽曲情報の送信装置。

【請求項 31】

前記選定手段は、各楽曲提供事業者間による新譜リリース情報に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項 26 又は 27 記載の楽曲情報の送信装置。

【請求項 32】

前記選定手段は、前記端末装置からの前記曲要求に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項 26 又は 27 記載の楽曲情報の送信装置。

【請求項 33】

前記送信手段は前記楽曲情報を、常時繰り返して、または所定の日時に周期的に、送信することを特徴とする請求項 21～32 のいずれか一項記載の楽曲情報の送信装置。

【請求項 34】

前記送信手段は、前記楽曲情報を前記放送チャネルに乗せるためのフォーマットに変換する変換機能部をさらに備えることを特徴とする請求項 21～33 のいずれか一項記載の楽曲情報の送信装置。

【請求項 35】

前記選定手段は、前記送信側記憶手段の全ての前記楽曲情報か、または該送信側記憶手段に最新に追加された差分楽曲情報か、のいずれかを前記送信手段に送出することを特徴とする請求項 26 記載の楽曲情報の送信装置。

【請求項 36】

曲データおよび楽曲データベースの少なくとも一方を含む楽曲情報を蓄積する受信側記憶手段と、

放送波の特定チャネルに乗って送信される前記楽曲情報を受信する受信手段と、

受信した前記放送波から前記楽曲情報を抽出する抽出手段と、

抽出された前記楽曲情報により前記受信側記憶手段内の情報を更新する更新手段と、を備えることを特徴とする楽曲情報の更新機能を有する端末装置。

【請求項 37】

前記楽曲データベース情報は、記録媒体を識別する識別情報と該識別情報に対応する楽曲メニュー情報とからなり、該楽曲メニュー情報は、タイトル名、アルバム名、アーティスト名、ジャンルの情報のいずれかを含むことを特徴とする請求項 36 記載の楽曲情報の更新機能を有する端末装置。

【請求項 38】

所望の曲データを含む楽曲情報を前記受信側記憶手段に追加したい旨の要求および当該端末の識別情報を前記放送波を送信する送信装置に送信する曲要求送信部とをさらに備えることを特徴とする請求項 36 又は 37 記載の楽曲情報の更新機能を有する端末装置。

【請求項 39】

前記抽出手段は、所定のフォーマットで前記放送波に挿入された前記楽曲情報を、そのフォーマットに従って抜き出すことを特徴とする請求項 36～38 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新機能を有する端末装置。

【請求項 40】

前記更新手段は、受信した楽曲情報にて前記受信側記憶手段を書き換えるか又は前記受信側記憶手段に蓄積することを特徴とする請求項 36～39 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新機能を有する端末装置。

【請求項 41】

前記更新手段は、受信した楽曲情報の中から未収録の楽曲情報を割り出してこれを最新に追加された差分楽曲情報として前記受信側記憶手段に蓄積することを特徴とする請求項 36～39 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新機能を有する端末装置。

【請求項 42】

前記更新手段は、前記送信装置側から常時繰り返して、または所定の日時に周期的に送信される前記楽曲情報または前記差分楽曲情報を一旦保持し、これらの情報が既に受信済みの情報と同一でないことを検出したとき、前記受信側記憶手段に蓄積することを特徴とする請求項 40 又は 41 記載の楽曲情報の更新機能を有する端末装置。

【請求項 43】

送信装置と端末装置とを備える楽曲情報の更新システムにおける楽曲情報の更新方法であって、

前記送信装置において、

送信側記憶手段に格納されている曲データおよび楽曲データベース情報の少なくとも一方を含む楽曲情報を、放送チャネルに乗せて放送するステップと、を有し、

前記楽曲情報を蓄積するための受信側記憶手段を具備する前記端末装置において、

前記放送チャネルの放送波を受信するステップと、

受信した該放送波から前記楽曲情報を抽出するステップと、

抽出された該楽曲情報により前記受信側記憶手段内の情報を更新するステップと、

を有することを特徴とする楽曲情報の更新方法。

【請求項 44】

前記放送チャネルは、(i) ラジオ放送のうち予め設定された特定チャネルか、(ii) TV 放送のうち予め設定された特定チャネルか、(iii) デジタル放送中に予め設定された特定チャネルのいずれかであることを特徴とする請求項 43 記載の楽曲情報の更新方法。

【請求項 45】

前記楽曲データベース情報は、記録媒体を識別する識別情報と該識別情報に対応する楽曲メニュー情報とからなり、該楽曲メニュー情報は、タイトル名、アルバム名、アーティスト名、ジャンルの情報のいずれかを含むことを特徴とする請求項 43 又は 44 記載の楽曲情報の更新方法。

【請求項 46】

前記端末装置は、所望の曲データを含む楽曲情報を前記受信側記憶手段に追加したい旨の要求および当該端末の識別情報を前記送信装置に送信するステップと、

前記送信装置は、前記端末装置からの前記曲要求および前記端末の識別情報に基づいて当該端末装置に対して課金処理を行うステップと、をさらに備えることを特徴とする請求項 4 3 ～ 4 5 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新方法。

【請求項 4 7】

前記送信装置は、前記曲データを放送するスケジュールを示すスケジュールリストを、前記端末装置に対して放送するステップをさらに備えることを特徴とする請求項 4 3 ～ 4 7 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新方法。

【請求項 4 8】

前記送信装置は、送信すべき前記楽曲情報を前記送信側記憶手段から抽出する選定ステップをさらに備えることを特徴とする請求項 4 3 ～ 4 7 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新方法。

【請求項 4 9】

前記送信装置は、前記送信側記憶手段に格納すべき前記楽曲情報を選定かつ収集する選定ステップをさらに備えることを特徴とする請求項 4 3 ～ 4 7 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新方法。

【請求項 5 0】

前記選定ステップは、各楽曲提供事業者での放送回数に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項 4 8 又は 4 9 記載の楽曲情報の更新方法。

【請求項 5 1】

前記選定ステップは、これに連携する各楽曲提供事業者間で生成されるパワープレイ情報に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項 4 8 又は 4 9 記載の楽曲情報の更新方法。

【請求項 5 2】

前記選定ステップは、各楽曲提供事業者による各種人気ランキングに基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項 4 8 又は 4 9 記載の楽曲情報の更新方法。

【請求項 5 3】

前記選定ステップは、各楽曲提供事業者間による新譜リリース情報に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項 4 8 又は 4 9 記載の楽曲情報の更新方法。

【請求項 5 4】

前記選定ステップは、前記端末装置からの前記曲要求に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項 4 8 又は 4 9 記載の楽曲情報の更新方法。

【請求項 5 5】

前記放送ステップは前記楽曲情報を、常時繰り返して、または所定の日時に周期的に、送信することを特徴とする請求項 4 3 ～ 5 4 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新方法。

【請求項 5 6】

前記放送ステップは、前記楽曲情報を前記放送チャンネルに乗せるためのフォーマットに変換するステップをさらに備えることを特徴とする請求項 4 3 ～ 5 5 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新方法。

【請求項 5 7】

前記選定ステップは、前記送信側記憶手段の全ての前記楽曲情報か、または該送信側記憶手段に最新に追加された差分楽曲情報か、のいずれかを前記送信手段に送出することを特徴とする請求項 4 8 記載の楽曲情報の更新方法。

【請求項 5 8】

前記抽出ステップは、所定のフォーマットで前記放送波に挿入された前記楽曲情報を、そのフォーマットに従って抜き出すことを特徴とする請求項 4 3 ～ 5 7 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新方法。

【請求項 5 9】

前記更新ステップは、前記送信装置側の送信側記憶手段からその全ての楽曲情報を受信

したとき、前記受信側記憶手段を、その全ての楽曲情報にて書き換えることを特徴とする請求項 43～58 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新方法。

【請求項 60】

前記更新ステップは、前記更新システムにおける送信装置側の送信側記憶手段からのその全ての楽曲情報を受信したとき、その中から未収録の楽曲情報を割り出してこれを最新に追加された差分楽曲情報として前記受信側記憶手段に蓄積することを特徴とする請求項 43～58 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新方法。

【請求項 61】

前記更新ステップは、前記更新システムにおける送信装置側の送信側記憶手段から最新に追加された差分楽曲情報を受信したとき、前記受信側記憶手段にその差分楽曲情報を追加して蓄積することを特徴とする請求項 43～58 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新方法。

【請求項 62】

前記更新ステップは、前記送信装置側から常時繰り返して、または所定の日に周期的に送信される前記楽曲情報または前記差分楽曲情報を一旦保持し、これらの情報が既に受信済みの情報と同一でないことを検出したとき、前記受信側記憶手段に蓄積することを特徴とする請求項 58～61 のいずれか一項記載の楽曲情報の更新方法。

【請求項 63】

楽曲情報を送信する送信装置の楽曲情報の送信方法であって、  
送信側記憶手段に格納されている曲データおよび楽曲データベース情報の少なくとも一方を含む楽曲情報を、放送チャネルに乗せて送信するステップと、  
を備えることを特徴とする楽曲情報の送信方法。

【請求項 64】

前記放送チャネルは、(i) ラジオ放送のうち予め設定された特定チャネルか、(ii) TV 放送のうち予め設定された特定チャネルか、(iii) デジタル放送中に予め設定された特定チャネルのいずれかであることを特徴とする請求項 63 記載の楽曲情報の送信方法。

【請求項 65】

前記楽曲データベースは、記録媒体を識別する識別情報と該識別情報に対応する楽曲メニュー情報とからなり、該楽曲メニュー情報は、タイトル名、アルバム名、アーティスト名、ジャンルの情報のいずれかを含むことを特徴とする請求項 63 又は 64 記載の楽曲情報の送信方法。

【請求項 66】

端末装置からの所望の曲データを含む楽曲情報を追加したい旨の要求および当該端末の識別情報を受信するステップと、

前記端末の曲要求および前記端末の識別情報に基づいて当該端末装置に対して課金を行うステップを備えることを特徴とする請求項 63～65 のいずれか一項記載の楽曲情報の送信方法。

【請求項 67】

前記曲データを放送するスケジュールを示すスケジュールリストを、前記端末装置に対して放送するステップをさらに備えることを特徴とする請求項 63～66 のいずれか一項記載の楽曲情報の送信方法。

【請求項 68】

送信すべき前記楽曲情報を選定する選定ステップを有することを特徴とする請求項 63～67 のいずれか一項記載の楽曲情報の送信方法。

【請求項 69】

前記送信側記憶手段に格納すべき前記楽曲情報を選定かつ収集する選定ステップをさらに備えることを特徴とする請求項 63～67 のいずれか一項記載の楽曲情報の送信方法。

【請求項 70】

前記選定ステップは、各楽曲提供事業者での放送回数に基づいて行うことを特徴とする



請求項 68 又は 69 記載の楽曲情報の送信方法。

【請求項 71】

前記選定ステップは、これに連携する各楽曲提供事業者間で生成されるパワープレイ情報に基づいて行うことを特徴とする請求項 68 又は 69 記載の楽曲情報の送信方法。

【請求項 72】

前記選定ステップは、各楽曲提供事業者による各種人気ランキングに基づいて行うことを特徴とする請求項 68 又は 69 記載の楽曲情報の送信方法。

【請求項 73】

前記選定ステップは、各楽曲提供事業者間による新譜リリース情報に基づいて行うことを特徴とする請求項 68 又は 69 記載の楽曲情報の送信方法。

【請求項 74】

前記選定ステップは、端末装置からの曲要求に基づいて行うことを特徴とする請求項 68 又は 69 記載の楽曲情報の送信方法。

【請求項 75】

前記送信ステップは、前記楽曲情報を、常時繰り返して、または所定の日時に周期的に、送信することを特徴とする請求項 63～74 のいずれか一項記載の楽曲情報の送信方法。

【請求項 76】

前記送信ステップは、前記楽曲情報を前記放送チャネルに乗せるためのフォーマットに変換して送信することを特徴とする請求項 63～75 のいずれか一項記載の楽曲情報の送信方法。

【請求項 77】

前記選定ステップは、前記送信側記憶手段の全ての前記楽曲情報か、または該送信側記憶手段に最新に追加された差分楽曲情報か、のいずれかを選定することを特徴とする請求項 68 記載の楽曲情報の送信方法。

【請求項 78】

曲データおよび楽曲データベースの少なくとも一方を含む楽曲情報を蓄積するための受信側記憶手段を具備する端末装置において、

放送波の特定チャネルに乗って送信される前記楽曲情報を受信するステップと、

受信した前記放送波から前記楽曲情報を抽出するステップと、

抽出された前記楽曲情報により前記受信側記憶手段内の情報を更新するステップと、

を備えることを特徴とする端末装置の楽曲情報更新方法。

【請求項 79】

前記楽曲データベース情報は、記録媒体を識別する識別情報と該識別情報に対応する楽曲メニュー情報とからなり、該楽曲メニュー情報は、タイトル名、アルバム名、アーティスト名、ジャンルの情報のいずれかを含むことを特徴とする請求項 78 記載の端末装置の楽曲情報更新方法。

【請求項 80】

所望の曲データを含む楽曲情報を前記受信側記憶手段に追加したい旨の要求および当該端末の識別情報を送信するステップをさらに備えることを特徴とする請求項 78 又は 79 記載の端末装置の楽曲情報更新方法。

【請求項 81】

前記抽出ステップは、所定のフォーマットで前記放送波に挿入された前記楽曲情報を、そのフォーマットに従って抜き出すことを特徴とする請求項 78～80 のいずれか一項記載の端末装置の楽曲情報更新方法。

【請求項 82】

前記更新ステップは、受信した楽曲情報にて前記受信側記憶手段を書き換えるか又は前記受信側記憶手段に蓄積することを特徴とする請求項 78～81 のいずれか一項記載の端末装置の楽曲情報更新方法。

【請求項 83】

前記更新ステップは、受信した楽曲情報の中から未収録の楽曲情報を割り出してこれを最新に追加された差分楽曲情報として前記受信側記憶手段に蓄積することを特徴とする請求項 7 8 ～ 8 1 のいずれか一項記載の端末装置の楽曲情報更新方法。

【請求項 8 4】

前記更新ステップは、前記送信装置側から常時繰り返して、または所定の日時に周期的に送信される前記楽曲情報または前記差分楽曲情報を一旦保持し、これらの情報が既に受信済みの情報と同一でないことを検出したとき、前記受信側記憶手段に蓄積することを特徴とする請求項 8 2 又は 8 3 記載の端末装置の楽曲情報更新方法。

**【書類名】明細書**

**【発明の名称】** 楽曲情報の更新システム、楽曲情報の送信装置、楽曲情報の更新機能を有する端末装置、並びに楽曲情報の更新方法、楽曲情報の送信方法、端末装置の楽曲情報更新方法

**【技術分野】****【0001】**

本発明は、楽曲情報の更新システム、楽曲情報の送信装置、楽曲情報の更新機能を有する端末装置、並びに楽曲情報の更新方法、楽曲情報の送信方法、端末装置の楽曲情報更新方法に関する。

**【背景技術】****【0002】**

端末装置、特に車載用端末装置の発展は目覚しく、ネットワークコミュニケーションの高度化と共に、益々高機能化している。例えば、ナビゲーション、CD、MD、DVD、MP3等ミュージックファイル等のオーディオ・ビジュアル機能、TV、FM・AM/FM多重/FM-VICS等の放送受信機能、DSP、イコライザ等の音場・音質調整機能等、オーディオとビジュアルそしてナビゲーションが一体になった高機能な車載用端末装置が既に市販されている。

**【0003】**

本発明は例えば上記のような端末装置を対象とするものであり、この中でとりわけ上記各種オプション機能のうちの「オーディオ・ビジュアル機能」に着目するものである。

**【0004】**

この「オーディオ・ビジュアル機能」は、上記端末装置に内蔵のメモリ例えばHDD（ハードディスク装置）と連携して実現されるものであり、このメモリには、「楽曲情報」が収録可能か又は予め収録されている。ここに楽曲情報とは、楽曲データベースの情報のことである。

**【0005】**

図8は本発明で対象とする楽曲情報を説明するための図である。

**【0006】**

本図においては、端末装置30における、記録媒体（例えばCD）1と、表示部2と、メモリ（例えばHDD）3のみを取り出し模式的に描いている。

**【0007】**

このメモリ3内には、例えば曲データや約23万曲分の楽曲データベースの情報が収録されている。この楽曲データベースには、記録媒体の識別情報（例えばTOC）と、この識別情報に対応する楽曲メニュー情報例えばタイトル名、アルバム名、トラック名、アーティスト名、ジャンルといった楽曲メニュー情報とが含まれる。したがって、本装置30はこの楽曲データベース情報を用いて、いわゆるオートタイリング機能を実現する、といったことも容易である。

**【0008】**

すなわち本装置30では、音楽記録媒体（例えば、CD）を、メモリ3に録音する際に、上記楽曲データベース情報も自動的に記録される。このために面倒なタイトル入力の手間を要することなく、該メモリ3内に音楽ライブラリのコンテンツを作成できる、という利便性を本装置30のユーザに提供することができる。

**【0009】**

本図中の〔1〕、〔2〕および〔3〕は、上述したオートタイリング機能のプロセスの一例を3段階で表したものであり、

〔1〕において、ユーザが録音したい記録媒体1を本装置30の挿入部（図示せず）に挿入すると、

〔2〕では、その記録媒体1内に記録されている識別情報、例えばTOC（Table Of Contents）情報をもとに、メモリ3内の上記楽曲データベースから、楽曲メニュー情報を検索する。なお、このTOC情報には、通常、総演奏時間や収録楽曲の数やその収録位置

が含まれる。

【0010】

〔3〕では、上記検索によりその識別情報に一致した楽曲メニュー情報があれば、そこからタイトル名を抽出して、上記〔1〕にて記録媒体1から録音された曲データにそのタイトル名を付加することができる。ここに上記のオートタイトリングプロセスが完了する。

【0011】

このように上記端末装置30は、タイトル入力の手間いらず、といったサービスも提供できる。しかし、不都合な点もある。これは、上記曲データや楽曲データベース情報が予め収録されている場合、当該端末装置30を車両に搭載した後にはこれに内蔵されたメモリ3のバージョンアップすなわち更新ができないという点と、また曲データを追加収録可能な場合は、追加収録が面倒であるという点である。つまり、曲データや楽曲データが予め収録されている場合はその後に発売された新譜の記録媒体については、メモリ3に対し上記のタイトル入力や曲データ入力ができない。あるいはその後に人気が出てきたりバイバルの記録媒体についてもそのタイトル入力やその曲データ入力はできない。また曲データを追加収録可能な場合には、ユーザが記録媒体販売店やレンタル店に出向き、購入またはレンタルし、収録作業を行わなければならない。

【0012】

したがって、当該端末装置のユーザにとっては、その後の楽曲情報に関する追加等の更新が、簡単かつ手軽にしかも安価に行えることができれば非常に都合がよい。

【0013】

これに応えることのできる従来手法について以下に述べる。

【0014】

図9は楽曲情報の従来の更新手法（第1例）を示す図である。

【0015】

この従来の第1例による更新手法によると、

〔1〕端末装置30のユーザは、パソコン6から、インターネット上の記録媒体楽曲情報更新用サイト5へアクセスする。

【0016】

〔2〕上記サイト5において、該ユーザが未だ入手していないタイトルデータベースや曲データベース、すなわち入手済みのタイトルデータベースや曲データベースに対する差分を抽出し、その差分タイトルデータベースや差分曲データベースを、パソコン6にダウンロードする。

【0017】

〔3〕パソコン6にダウンロードした差分タイトルデータベースや差分曲データベースを、一旦、キャッシングメディア7に移し替える。さらにユーザはそのキャッシングメディア7を端末装置30まで持って行き、ここで、その差分タイトルデータベースや差分曲データベースをメモリ3にインストールする。このキャッシングメディア7は、例えばメモリスティック（登録商標）である。

【0018】

ここに新譜等の新たな記録媒体のタイトルや記録媒体に収録されている曲のタイトルや曲が、メモリ3において更新収録される。

【0019】

また、従来の第2例による更新手法によれば、ユーザは通信手段によって、楽曲／曲データベースを保有するセンターに直接接続して、差分タイトルデータベースや差分曲データベースを入手する。この通信手段は、例えば端末装置30に直接連携する携帯電話である。

【0020】

なお本発明に関連する公知技術としては、下記の特許文献1および2がある。しかしいずれの公知技術も、後述する説明から明らかになるとおり、「曲データおよび楽曲データ

ベース情報の少なくとも一方を含む楽曲情報を蓄積する送信側記憶手段と、該楽曲情報を放送チャネルに乗せて放送する送信手段と、を有する送信装置と、

前記放送チャネルの放送波を受信する受信手段と、受信した該放送波から前記楽曲情報を抽出する抽出手段と、抽出された該楽曲情報により受信側記憶手段内の情報を更新する更新手段と、を有する端末装置と」からなる本発明の楽曲情報更新システムとは異なる。

#### 【0021】

ちなみに、特許文献1に係るシステムにおいては、FM多重放送を受信するチューナーにて、FM信号から音楽配信に関する情報を復調し、そのデータを通信機能付きHDDレコーダに送信する。この通信機能付きHDDレコーダは、そのデータに基づいてネットワーク接続ソフトウェアを起動してそのデータに含まれる音楽データ配信元ダウンロードサーバのURLに対して接続する。これにより、音楽データのダウンロードを受ける。

#### 【0022】

また、特許文献2の装置は、複数の娯楽施設や特定エリア等で開催される各種のイベントに関するイベント情報や天気予報等の日替わり情報を、文字情報として、情報センターから送信される放送を受信するようにした車載用情報端末装置である。

#### 【0023】

【特許文献1】特開2001-298430号公報

【特許文献2】特開平11-30524号公報

#### 【発明の開示】

#### 【発明が解決しようとする課題】

#### 【0024】

上記従来第1例による更新手法(図9)によると、前述した「簡単かつ手軽に」といったユーザからの要請を満足できない、という問題がある。

#### 【0025】

また上記従来第2例による更新手法(直接通信)によると、前述した「手軽にしかも安価に」といったユーザからの要請を満足できない、という問題がある。

#### 【0026】

なぜなら、上記従来第1例による更新手法によると、

- ・パソコン6およびインターネット環境と、メモリスティック(登録商標)等のキャリングメディア7が必要であり、
  - ・ユーザ自らデータを、記録媒体楽曲情報更新用サイト5からダウンロードする必要がある、
  - ・また、上記キャリングメディア7を使って端末装置30をバージョンアップする手間が必要となる、
- からである。

#### 【0027】

また、上記従来第2例による更新手法によると、

- ・端末装置30を搭載する車両の中から、携帯電話を使って、楽曲/曲データベースを保有するセンターに接続する手間が必要であり、
  - ・またセンターからデータをダウンロードするための通信料が必要となる、
- からである。

#### 【0028】

したがって本発明は、上記問題点に鑑み、楽曲情報を保有する端末装置において、新譜の記録媒体(例えばCD)のリリース等に起因してその楽曲情報を格納するメモリを更新する必要があるとき、その更新を簡単かつ手軽にしかも安価に行うことのできる楽曲情報更新システムを提供することを目的とするものである。

#### 【課題を解決するための手段】

#### 【0029】

図1は本発明に係る楽曲情報の更新システムを示す基本構成図である。

#### 【0030】

本図において、参照番号 10 が楽曲情報の更新システムであり、大別して、送信装置 20 と端末装置 30 (図 8 および図 9) からなる。

【0031】

送信装置 20 は、曲データおよび楽曲データベース情報の少なくとも一方を含む楽曲情報を蓄積する送信側記憶手段 21 と、この楽曲情報を放送チャネルに乗せて放送する送信手段 23 と、を有して構成される。

【0032】

一方端末装置 30 は、上記放送チャネルの放送波を受信する受信手段 31 と、受信した放送波から上記楽曲情報を抽出する抽出手段 32 と、抽出された楽曲情報により受信側記憶手段 34 内の情報を更新する更新手段 33 と、を有して構成される。

【0033】

このように本発明の更新システム 10 は、一般的なインフラである放送波を利用して、楽曲情報の配信さらには受信側記憶手段 34 の更新を行うものである。

【0034】

このために、楽曲情報の提供側 (送信装置 20 側) としては、曲データやデータベース情報を放送波にて送信する機能が必要である。

【0035】

またユーザ側 (端末装置 30 側) としては、放送波を受信する機能と、その受信した放送波から楽曲情報を抽出する機能と、その抽出した楽曲情報を受信側記憶手段 34 に記録する機能が必要である。

【0036】

上記の諸機能を備えることにより、ユーザ側 (端末装置 30 側)、楽曲情報の提供側 (送信装置 20 側) およびユーザ自身において、下記の特徴が得られる。

【0037】

まずユーザ側 (端末装置 30 側) では、

- ・一般の放送波を受信できれば、特殊なハードは不要である。

【0038】

・アルバム単位での曲データや楽曲データベースの取得や追加が可能のため、長時間、放送波を受信し続ける必要がない。

【0039】

次に楽曲情報の提供側 (送信装置 20 側) では、

- ・専用のインフラ設備が不要であり、新たな設備投資は不要である。

【0040】

・任意の条件にて曲又は楽曲データベースから抽出することにより、放送局毎に特徴あるデータベースの配信が可能となり、また、発売前の記録媒体でもデータベースがあれば配信が可能である。

【0041】

- ・データベースを 1 アルバム単位とすることにより、放送局の負荷は少なくてすむ。

【0042】

さらにユーザ自身について見てみると、

・手軽に簡単に安く、曲データや楽曲データベースの追加が可能となる。なお、曲データの場合は著作権上、無料とすることは困難であるが、楽曲データベースの場合は無料とすることが可能である。

【0043】

・放送波を受信するだけで、曲やデータベースを入手できるため、特別な操作等は不要である。

【0044】

・送信媒体が一般的なインフラである放送波なので、曲やデータベースを入手するための通信費用は不要であり、また、前述したメモリスティック等のデータベース記録メディアも不要となる。また曲データについては実費だけを払えばよい。

## 【0045】

かくして図1に示す端末装置30を保有するユーザの全てが、簡単かつ手軽にしかも安価に、受信側記憶手段34の更新を実現することが可能となる。

## 【発明の効果】

## 【0046】

(1) 上述のとおり本発明においては、一般的なインフラである放送波を利用するため、

- ・ユーザは通信費等を負担することなく、楽曲情報を入手することができ、
- ・製品にインストールするための記録メディアを必要とせず、
- ・パソコンを用いたダウンロード等による従来の更新の場合では、インターネット接続、データファイルのダウンロード、記録メディアの移動、端末装置へのインストール、といった作業が必要であるが、本発明は放送波を受信するだけなので、複雑な操作や知識は不要であり、
- ・放送局側に、本発明のサービスを実施するための新たな設備や投資は一切必要とせず、
- ・既に完成されたインフラ網を利用するため、全国規模でのサービス展開が可能となり、
- ・端末装置側は一般のラジオ／TV／デジタル放送を受信できさえすれば、新たなハードウェアは全く不要である。

## 【0047】

(2) また本発明においては、配信用の楽曲情報を1タイトル単位とすることによって、

- ・放送にかかる負担を低減することができ、
- ・長時間、連続して放送を受信する必要がある。

## 【発明を実施するための最良の形態】

## 【0048】

図2は図1に示す送信装置20をより具体的に示す図である。

## 【0049】

本図において、図示する送信装置20は、楽曲情報の更新システム10における送信側をなす送信装置であって、送信側記憶手段21と送信手段23が主たる手段である。

## 【0050】

送信側記憶手段21は、曲データおよび楽曲データベースの少なくとも一方を含む楽曲情報を蓄積するものであり、

送信手段23は、上記の楽曲情報を、更新システム10の受信側(30)でダウンロード可能に、放送チャネルに乗せて送信するものである。

## 【0051】

送信側記憶手段21はデータベース源24を内蔵しており、ここには曲データベース(DB)と、楽曲データベース(DB)とを少なくとも収容している。この楽曲データベースは、記録媒体を識別する識別情報(TOC)と該識別情報に対応する楽曲メニュー情報とからなる。さらにこの楽曲メニュー情報は、タイトル名、アルバム名、アーティスト名、ジャンル等の情報を含んでいる。

## 【0052】

このように送信側記憶手段21に収容された楽曲情報は、上記送信手段23により、上記放送チャネルに乗せて、受信側(30)に送信される。

## 【0053】

ここに放送チャネルとは、

- (i) ラジオ放送のうち予め設定された特定チャネルであり、
- (ii) TV放送のうち予め設定された特定チャネルであり、あるいは
- (iii) デジタル放送中に予め設定された付加情報搬送用の特定チャネルである。

## 【0054】

上記放送チャネルに乗せるべき楽曲情報は、端末装置 30 を保有する各ユーザにとって共通に更新を望む楽曲情報であることがきわめて望ましい。そこで、図 2 に示すとおり、送信手段 23 から送信すべき楽曲情報を送信側記憶手段 21 から抽出する選定手段 22 をさらに備えるようにする。なお、データベース源 24 を送信側記憶手段 21 とは別に設け、選定手段 22 により送信すべき楽曲情報をデータベース源 24 から抽出し、送信側記憶手段 21 に記憶して、送信手段 23 に送ってもよい。

【0055】

この選定手段 22 は、種々の楽曲提供事業者 25A, 25B…25N や端末装置からの諸情報をもとに、更新対象とすべきすなわち送信すべき楽曲を選定する。具体的には次の 5 つの選定態様が考えられる。

【0056】

(i) 選定手段による選定は、各楽曲提供事業者 25 での放送回数に基づいて行うようにする。

【0057】

(ii) 選定手段による選定は、これに連携する各楽曲提供事業者間で生成されるパワープレイ情報に基づいて行うようにする。

【0058】

(iii) 選定手段による選定は、各楽曲提供事業者による各種人気ランキングに基づいて行うようにする。

【0059】

(iv) 選定手段による選定は、各楽曲提供事業者による新譜リリース情報に基づいて行うようにする。

【0060】

(v) 選定手段による選定は、端末装置からのリクエストランキングに基づいて行うようにする。

【0061】

上記 (i) の「放送回数」には、ラジオ、TV のみならず有線放送によるものを含めてもよい。

【0062】

上記 (ii) の「パワープレイ情報」とは、事業者間での営業上の協議によって決まる情報である。

【0063】

上記 (iii) の「人気ランキング」には、カラオケ店でのランキングや CD の売上げ状況レポートに基づくランキング等がある。

【0064】

上記 (iv) の「新譜リリース情報」はレコード会社からのものである。

【0065】

かくして選定された楽曲情報は送信手段 23 から受信側に送り出されることになるが、送信手段 23 はその楽曲情報を、常時繰り返して、または所定の日時（土、日、祝日等）に周期的に、送信するようにする。この送信には所定のフォーマットを用いる。

【0066】

このため送信手段 23 は、図 2 に示すように、楽曲情報を放送チャネルに乗せるために上記フォーマットに変換する変換機能部 26 をさらに備える。なお、送信手段 23 に対して選定手段 23 が送出すべき楽曲情報は、送信側記憶手段 21 の全ての楽曲情報か、または送信側記憶手段 21 に最新に追加された差分楽曲情報か、のいずれかである。

【0067】

図 3 は図 1 に示す端末装置 30 をより具体的に示す図である。

【0068】

本図において、図示する端末装置 30 は、楽曲情報の更新システム 10 における受信側をなす端末装置であって、図示する 4 つの手段 31～34 からなる。



## 【0069】

受信側記憶手段34は、曲データおよび楽曲データベースの少なくとも一方を含む楽曲情報を蓄積するものであり、

受信手段31は、放送波の特定チャネルに乗って送信される楽曲情報を受信するものであり、

抽出手段32は、受信した上記の放送波から楽曲情報を抽出するものであり、

更新手段33は、抽出された楽曲情報により受信側記憶手段34内の情報を更新するものである。

## 【0070】

前述したように送信装置20側からは所定のフォーマットで楽曲情報が送られてくるから、抽出手段32では、その所定のフォーマットで上記の放送波に挿入された楽曲情報を、そのフォーマットに従って抜き出す。

## 【0071】

抽出手段32から抜き出された楽曲情報は、更新手段33によって、受信側記憶手段34に対する更新がなされ、曲データについては音声出力部8より出力され、楽曲メニューについては表示部2に表示される。この更新の態様には、以下の3パターンがある。

## 【0072】

(i) 更新システム10における送信装置20側の送信側記憶手段21からその全ての楽曲情報を受信したときは、更新手段33は、受信側記憶手段34を、その全ての楽曲情報にて書き換えるようにする。なお、このパターンは、送信側記憶手段21が差分楽曲情報を格納している場合には適用できない。

## 【0073】

(ii) 更新システム10における送信装置20側の送信側記憶手段21からその全ての楽曲情報を受信したときは、更新手段33は、その中から未収録の楽曲情報を割り出してこれを最新に追加された差分楽曲情報として受信側記憶手段34に蓄積するようにする。

## 【0074】

(iii) 更新システム10における送信装置20側の送信側記憶手段21から最新に追加された差分楽曲情報を受信したときは、更新手段33は、前記受信側記憶手段にその差分楽曲情報を追加して蓄積するようにする。

## 【0075】

この場合、前述したように、送信装置20側からは楽曲情報または差分楽曲情報が常時繰り返して、または所定の日時に周期的に送信されてくるので、更新手段33は、これらの情報を一旦保持する。そしてこれらの情報が既に受信済みの情報と同一でないことを検出したときに、受信側記憶手段34に蓄積するようにする。

## 【0076】

なお、この放送波の受信は、上記楽曲情報サービスを受けることが許可されているユーザに限定されてもよい。この場合、受信手段31は、送信装置20側で放送チャネルにカギがかけられた放送波を受信し、そのカギで解いた放送チャネルから楽曲情報を復調し、抽出手段32に出力するようにする。つまりこのカギを保持していないユーザは本サービスを受けることができない。このカギは、予め端末装置30内に設定されていてもよいし、カギを購入して端末装置に設定するようにしてもよい。

## 【0077】

以上、本発明を装置構成という観点から図1～図3を参照して説明したが、本発明は新規な方法としても促えることができる。以下、その方法について説明する。

## 【0078】

〔A〕本発明に係る方法は、送信装置20と端末装置30とを備える楽曲情報の更新システム10における楽曲情報の更新方法であり、送信装置20においては、

ステップS11：曲データおよび楽曲データベースの少なくとも一方を含む楽曲情報を蓄積する。

## 【0079】

ステップ S 1 2 : 楽曲情報を、放送チャンネルに乗せて放送する。

【0080】

また、楽曲情報を蓄積するための受信側記憶手段 3 4 を具備する端末装置 3 0 においては、

ステップ S 2 1 : 放送チャンネルの放送波を受信する。

【0081】

ステップ S 2 2 : 受信したその放送波から上記の楽曲情報を抽出する。

【0082】

ステップ S 2 3 : 抽出された楽曲情報により受信側記憶手段 3 4 内の情報を更新する。

【0083】

(a) 前記の送信するステップ S 1 2 は、送信すべき楽曲情報を選定するステップを有するのが好ましい。この選定ステップは、送信すべき楽曲情報を送信側記憶手段から抽出する選定ステップ、あるいは、送信側記憶手段に格納すべき楽曲情報を選定かつ収集する選定ステップである。

【0084】

(b) 該選定ステップは、各楽曲提供事業者での放送回数に基づいて行うことができる。

【0085】

該選定ステップは、これに連携する各楽曲提供事業者間で生成されるパワープレイ情報に基づいて行うこともできる。

【0086】

該選定ステップは、各楽曲提供事業者による各種人気ランキングに基づいて行うこともできる。

【0087】

該選定ステップは、各楽曲提供事業者による新譜リリース情報に基づいて行うこともできる。

【0088】

該選定ステップは、端末装置からの曲要求に基づいて楽曲情報の選定を行うこともできる。

【0089】

(c) 前記の放送ステップ S 1 2 は、楽曲情報を、常時繰り返して、または所定の日時に周期的に、送信する。

【0090】

前記の送信ステップ S 1 2 では、また、楽曲情報を放送チャンネルに乗せるためのフォーマットに変換する。

【0091】

(d) 上記 (a) の選定ステップは、送信側記憶手段 2 1 の全ての楽曲情報か、または送信側記憶手段 2 1 に最新に追加された差分楽曲情報か、のいずれかを選定する。

【0092】

[B] 本発明に係る方法は、送信装置 2 0 と端末装置 3 0 とを備える楽曲情報の更新システム 1 0 における楽曲情報の更新方法であり、ここに、楽曲情報を蓄積するための受信側記憶手段 3 4 を具備する端末装置 3 0 においては、

ステップ S 3 1 : 送信装置 2 0 側より放送波の特定チャンネルに乗って送信される楽曲情報を受信する。

【0093】

ステップ S 3 2 : 受信した上記の放送波から楽曲情報を抽出する。

【0094】

ステップ S 3 3 : 抽出された楽曲情報により受信側記憶手段 3 4 内の情報を更新する。

【0095】

(a) 前記の抽出ステップ S 3 2 では、所定のフォーマットで放送波に挿入された楽曲

情報を、そのフォーマットに従って抜き出す。

【0096】

(b) 前記の更新ステップS33では、送信装置20側の送信側記憶手段21からその全ての楽曲情報を受信したとき、受信側記憶手段34を、その全ての楽曲情報にて書き換える。

【0097】

前記の更新ステップS33では、また、送信装置20側の送信側記憶手段21からその全ての楽曲情報を受信したとき、その中から未収録の楽曲情報を割り出してこれを最新に追加された差分楽曲情報として受信側記憶手段34に蓄積することもできる。

【0098】

前記の更新ステップS33では、さらにまた、送信装置20側の送信側記憶手段21から最新に追加された差分楽曲情報を受信したとき、受信側記憶手段34にその差分楽曲情報を追加して蓄積することもできる。

【0099】

なお前記の更新ステップS33では、送信装置20側から常時繰り返して、または所定の日に周期的に送信される楽曲情報または差分楽曲情報を一旦保持し、そしてこれらの情報が既に受信済みの情報と同一でないことを検出したときに受信側記憶手段34に蓄積するようにする。

【0100】

再び図2および図3を参照すると、図2においては曲要求受信部27、課金処理部28およびスケジュール送信部29が示され、また、図3においては曲要求送信部35が示されている。

【0101】

本発明においては、楽曲データベース情報のみならず曲データまでも、更新の対象としている。しかし、著作権等の観点から、曲データの配信については有料とする必要がある。上記の構成要素27、28、29および35はそのために導入されたものである。

【0102】

図2において、曲要求受信部27は、端末装置30からの曲データを含む楽曲情報を蓄積したい旨の要求を、当該端末ID情報と共に、受信するものである。また課金処理部28は、曲要求受信部27が受信した端末ID情報に基づいて当該端末装置に対して課金を行うものである。なお、曲要求受信部27は、選定手段22に対して曲要求を選定条件として出力してもよい。

【0103】

一方図3において、曲要求送信部35は、操作部9により入力された、曲データを含む楽曲情報を蓄積したい旨の要求を、当該端末ID情報と共に、楽曲情報の送信側に送信するものである。

【0104】

さらに好ましくは上記スケジュール送信部29を備える。該送信部29は、当該曲データを送信するスケジュールを示すスケジュールリストを、当該端末装置に対して送信するものである。

【0105】

このようにスケジュールリストを必要とするのは、曲データの情報量が楽曲データベースの情報量に比べて格段に大であり、常時繰り返し送信するといったことが困難であるからである。したがって配信のスケジュールを決めて、効率のよい曲データの送信を行うようにする。

【0106】

図4は端末装置30の動作の一例を示すフローチャートである。なお本図中、点線の枠内のステップは、曲データを蓄積したい旨の要求をし、曲データを蓄積する場合に必要なステップである。

【0107】

本図において、曲データを蓄積したい旨の要求をし、曲データを蓄積しないとき（楽曲メニュー情報を受信して更新する場合等）は、

ステップS41：楽曲情報を受信すると、

ステップS47：それを記憶手段34に追加して、更新を完了する。

【0108】

一方、曲データを蓄積したい旨の要求をし、曲データを蓄積する場合は、ステップS41の後、

ステップS42：前述したスケジュールリストすなわち送信スケジュールを表示部2（図3）に表示し、

ステップS43：その中から、ダウンロードすべき楽曲情報（曲データ）を選択する。この選択は、表示部2上か、または操作部9にて行う。

【0109】

なお操作部9は表示部2上のGUIに全て含ませてもよい。

【0110】

ステップS44：上記の選択後は、所望の曲データを受信するときまで待つ。

【0111】

ステップS45：また同時に、前述した端末ID情報を曲要求送信部35から送信装置20側に送信する。このIDの送信は、前述のとおり、課金処理部28での課金処理のために行われる。

【0112】

ステップS46：上記のスケジュールのもとで所望の曲データを含む楽曲情報を受信し、ステップS47に至り、所望の曲データを含む楽曲情報を記憶手段34に追加して更新を行う。

【0113】

一方これに対応する送信装置30の動作は次のとおりである。

【0114】

図5は送信装置20の動作（曲データ送信時）の一例を示すフローチャートである。

【0115】

本図において、

ステップS51：図4のステップS45に基づく端末ID情報を曲要求受信部27（図2）にて受信する。

【0116】

ステップS52：その端末ID情報を課金処理部28（図2）に転送し、ここで当該端末装置への課金処理を行う。

【0117】

なお曲データの送信の有無を問わず、送信装置20は次のように動作する。

【0118】

図6は送信装置20の通常時の動作例を示すフローチャートである。ただしこの動作例は、前述したステップS11およびS12と、これに関連するステップの説明をフローチャートに表したものである。

【0119】

ステップS61：図2において、選定手段22が、各楽曲提供事業者25A、25B…から、更新対象とすべき記録媒体を選定するための情報収集を行う。

【0120】

ステップS62：図2の選定手段22は、その選定が終わると、更新対象の楽曲情報を決定する。

【0121】

ステップS63：その決定に基づき、選定手段22は、記憶手段21のデータベース24から当該楽曲情報を読み出す。

【0122】

ステップS64:読み出した楽曲情報を放送波に乗せるべく、変換機能部26にて所定の送信フォーマットに変換する。

【0123】

ステップS65:さらに送信手段23より放送チャネルに乗せて受信側(30)に送信する。

【0124】

以上本発明に係る更新システム10の主要部分を個別に説明したので、最後にこの更新システム10の全体概要を示す。なお本発明の更新サービスを受けるためには、放送局といった公共的インフラを含む送信装置20と、そのサービスを受けるユーザ個々の端末装置30との間で、両者間の秘匿性を保つためのいわゆるカギ機構が当然存在しなければならないが、これにはスクランブラーデスクランブラといった周知の手段を導入すればよい。

【0125】

図7は本発明に係る更新システム10の一層具体的な全体構成を示す図である。

【0126】

本図において、既に説明した図2および図3での対応部分については、同一の参照番号を付して示す。

【0127】

更新システム10は、右側の送信装置20と左側の端末装置30とこれら装置を結ぶ無線区間(放送チャネル)とからなる。

【0128】

送信装置20は、本図では事業者21が保有する設備および機器からなる。事業者24-1は、前述した曲データベースを保有し、事業者24-2は前述した送信用楽曲データベースを保有し、事業者23Bは放送設備を保有する。

【0129】

事業者22Bは、1つにはオンエア情報をもとにして更新すべき楽曲を選択し、該当の楽曲データベースを事業者24-2に対して要求しこれを切り出して、自内のデータベース22DBに格納する。このことは事業者24-1に対する曲データベース(曲DB)についても同様である。さらにその楽曲情報を配信データとして事業者23Bに転送する。さらに事業者23Bは、放送チャネルに乗せてその楽曲情報を端末装置30側に放送する。該装置30はこれを受信して自内の受信側記憶手段31に蓄積する。ユーザは蓄積された情報を表示部2において確認することができる。

【産業上の利用可能性】

【0130】

本発明によれば、外部の楽曲情報源からユーザ側に対し、放送波を通して好みの楽曲情報を配信するサービスを実現する場合に利用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0131】

【図1】本発明に係る楽曲情報の更新システムを示す基本構成図である。

【図2】図1に示す送信装置20をより具体的に示す図である。

【図3】図1に示す端末装置30をより具体的に示す図である。

【図4】端末装置30の動作の一例を示すフローチャートである。

【図5】送信装置20の動作(曲データ送信時)の一例を示すフローチャートである。

。

【図6】送信装置20の通常時の動作例を示すフローチャートである。

【図7】本発明に係る更新システム10の一層具体的な全体構成を示す図である。

【図8】本発明で対象とする楽曲情報を説明するための図である。

【図9】楽曲情報の従来の更新手法(第1例)を示す図である。

【符号の説明】

【0132】

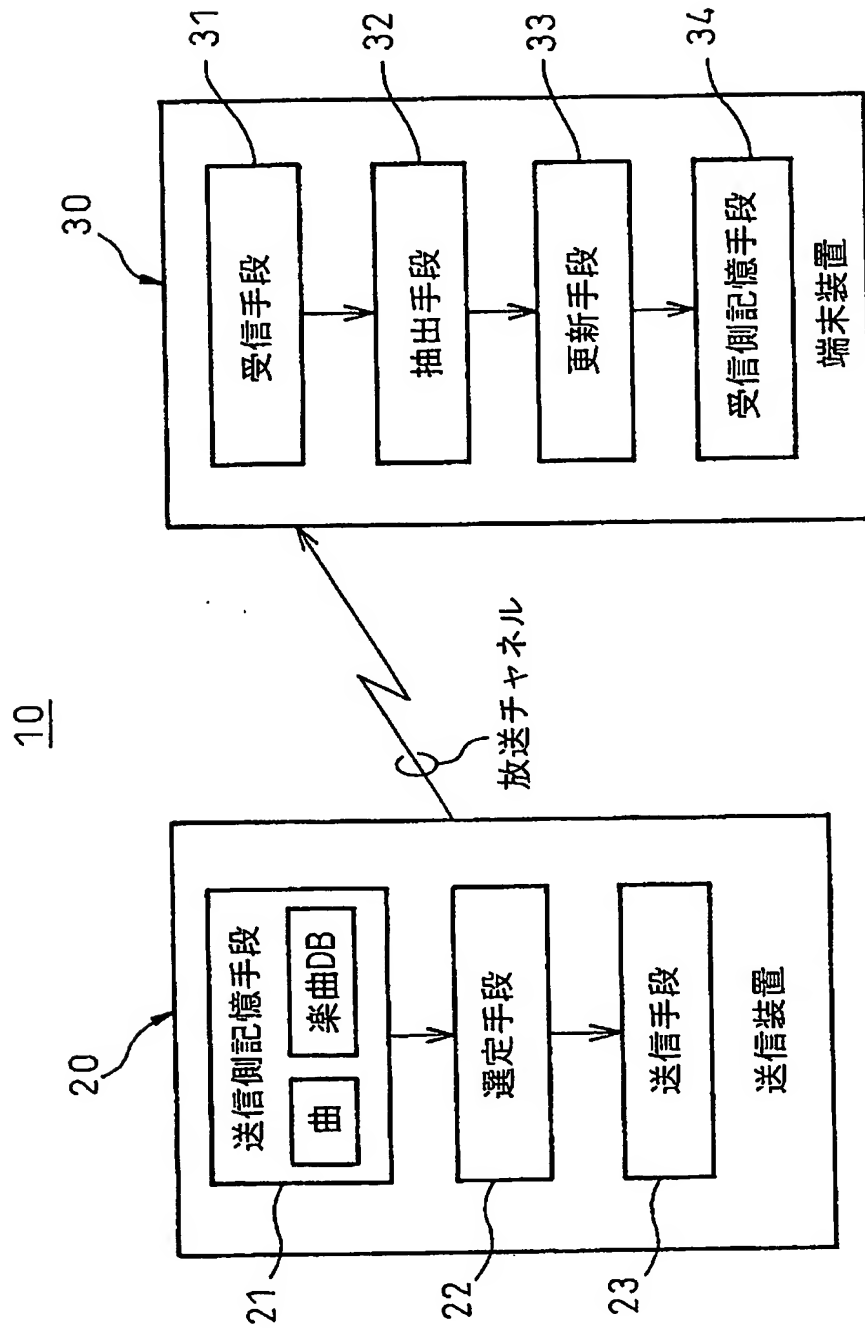
- 1 …記録媒体 (C D)
- 2 …表示部
- 3 …メモリ (H D D)
- 9 …操作部
- 1 0 …更新システム
- 2 0 …送信装置
- 2 1 …送信側記憶手段
- 2 2 …選定手段
- 2 3 …送信手段
- 2 4 …データベース源
- 2 5 …楽曲提供事業者
- 2 6 …変換機能部
- 2 7 …曲要求受信部
- 2 8 …課金処理部
- 2 9 …スケジュール送信部
- 3 0 …端末装置
- 3 1 …受信手段
- 3 2 …抽出手段
- 3 3 …更新手段
- 3 4 …受信側記憶手段
- 3 5 …曲要求送信部

【書類名】 図面

【図 1】

図 1

本発明に係る楽曲情報の更新システムを示す基本構成図

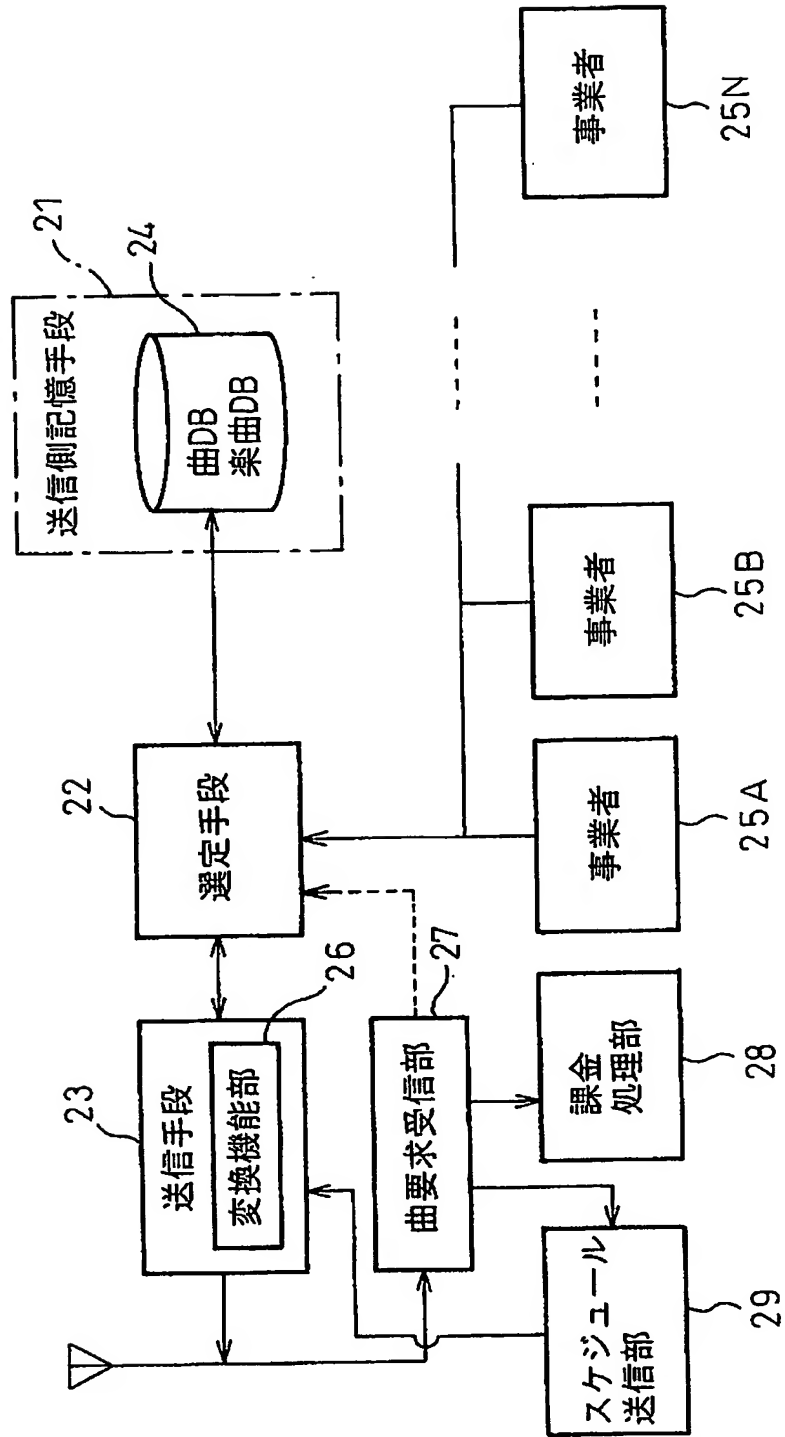


【図2】

図2

図1に示す送信装置20をより具体的に示す図

20



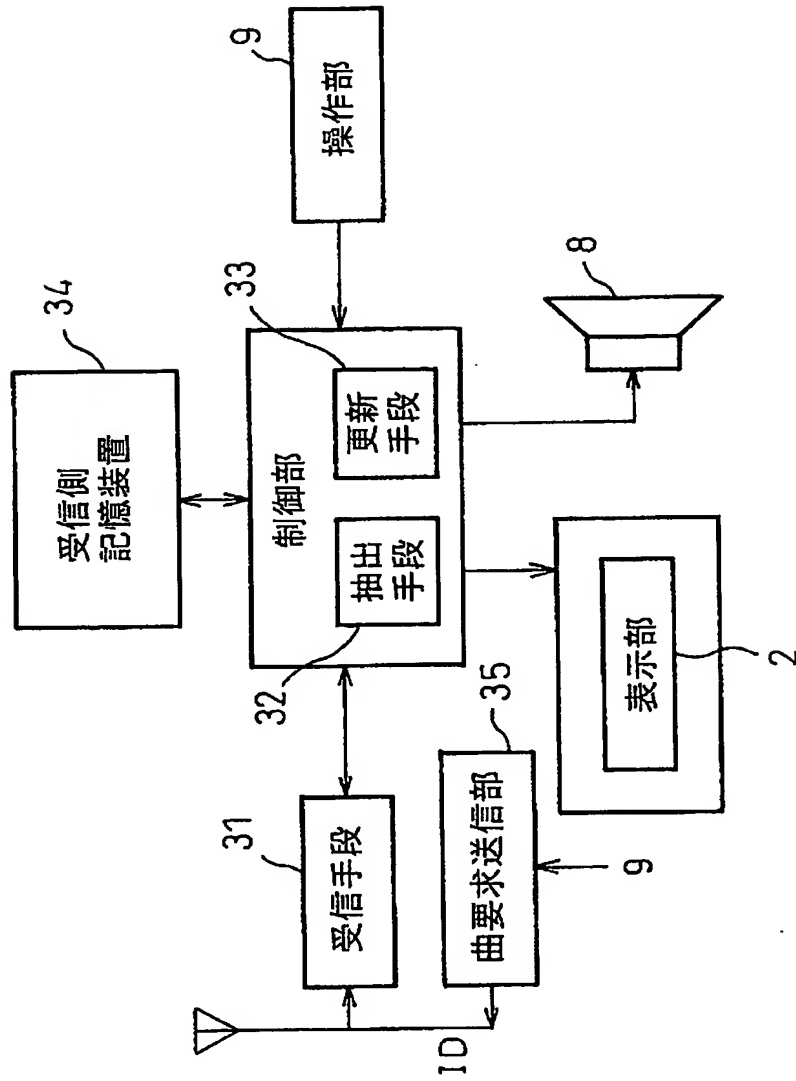


【図 3】

図 3

図1に示す端末装置30をより具体的に示す図

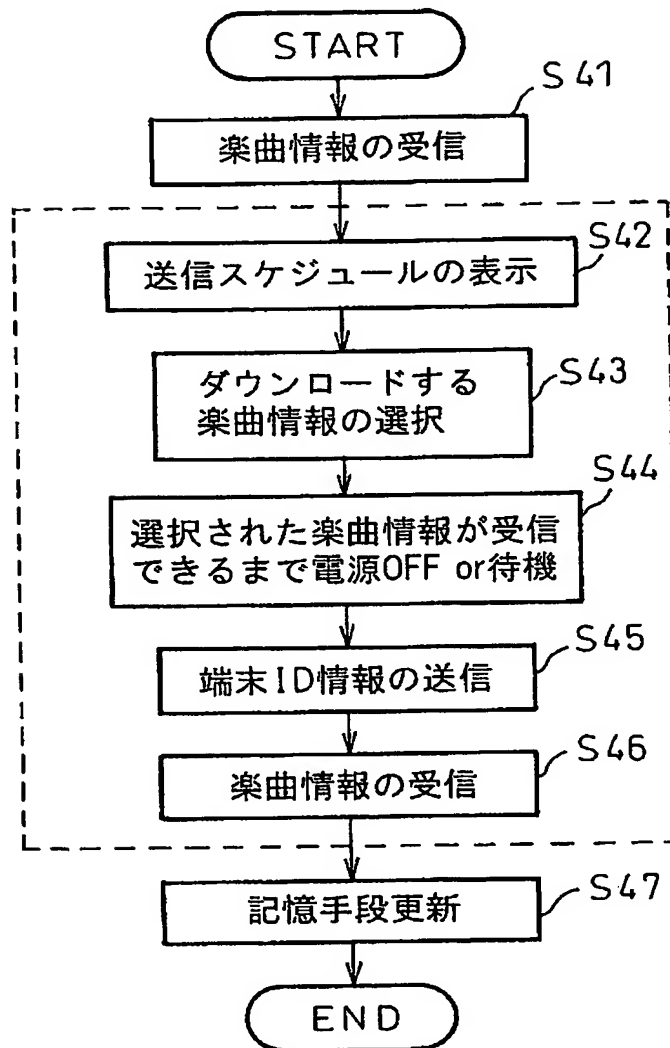
30



【図 4】

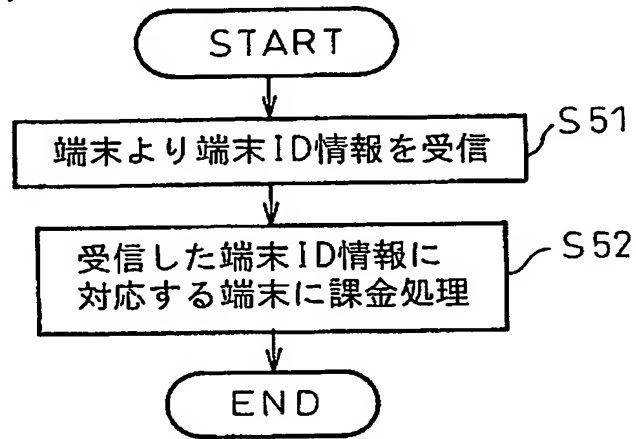
図 4

端末装置30の動作の一例を示すフローチャート



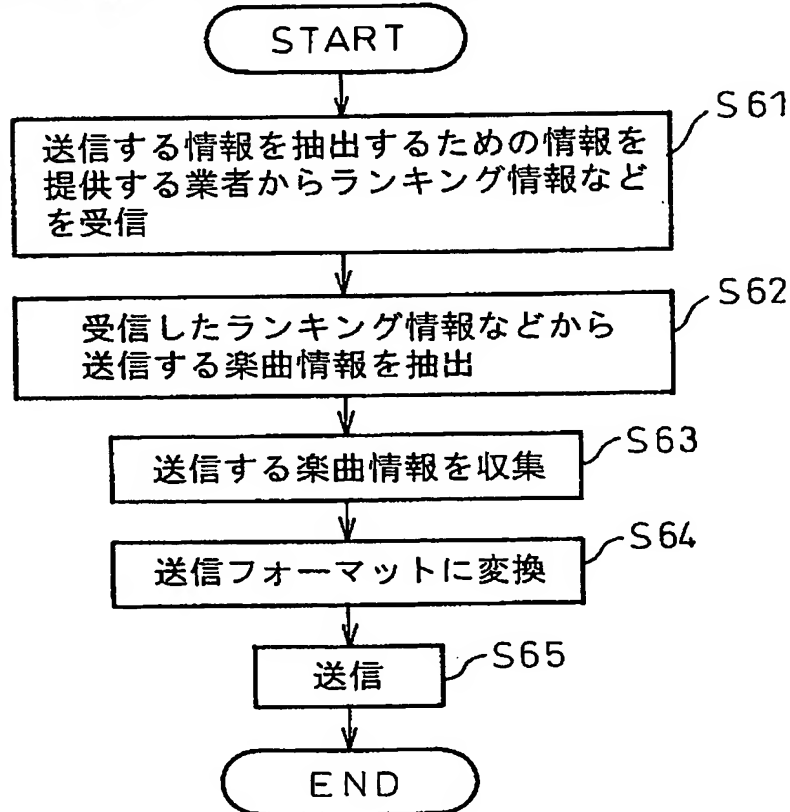
【図5】

図5 送信装置20の動作(曲データ送信時)の一例を示すフローチャート



【図6】

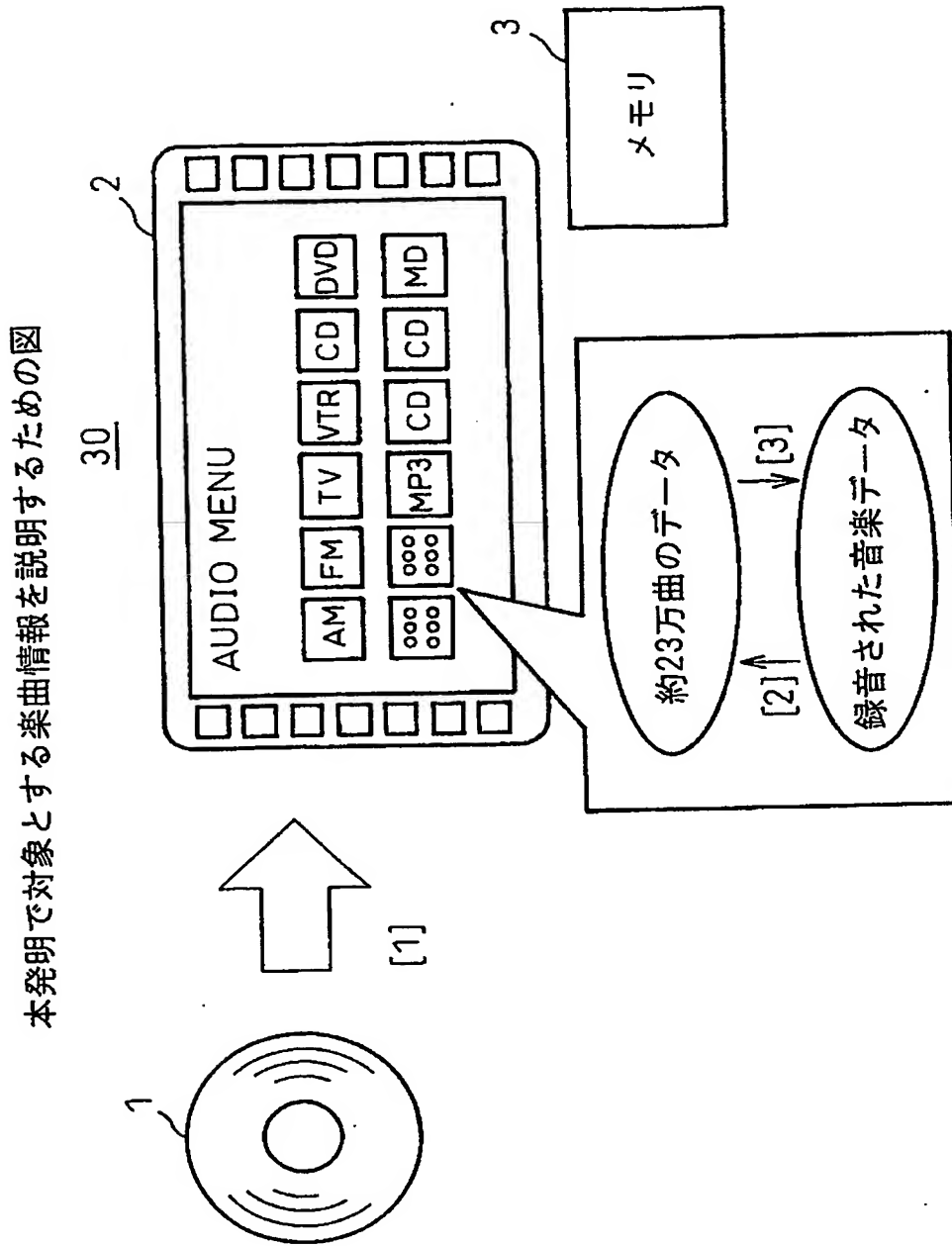
図6 送信装置20の通常時の動作例を示すフローチャート





【図8】

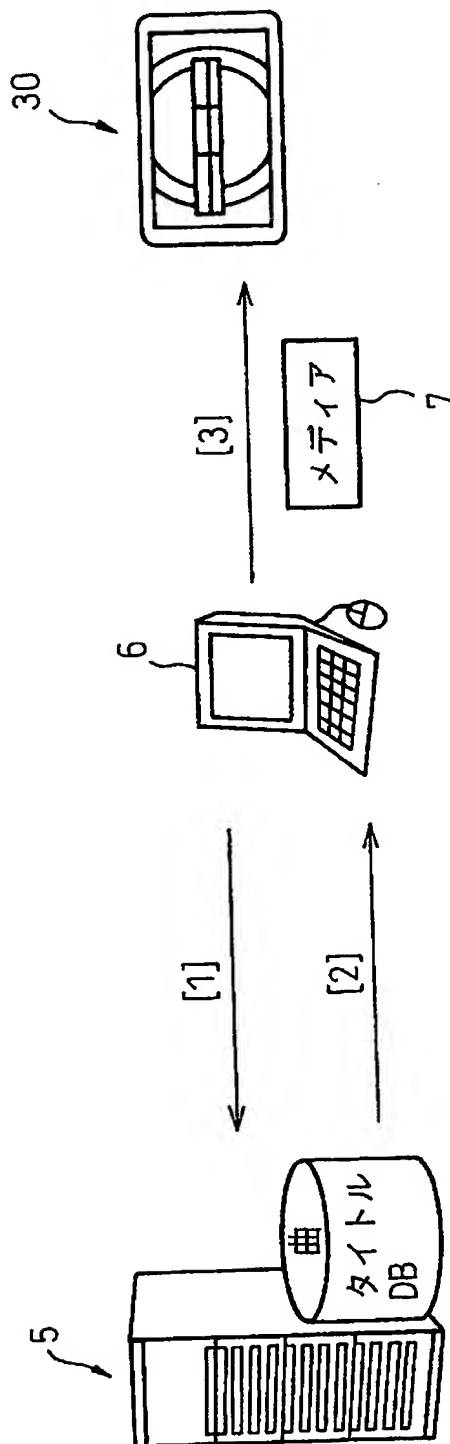
図 8



【図 9】

図 9

楽曲情報の従来の更新手法(第1例)を示す図



**【書類名】 要約書****【要約】**

**【課題】** 曲データや楽曲データベースの楽曲情報を蓄積する記憶手段を有する端末装置において、簡単かつ安価にその楽曲情報を更新することのできる更新システムである。

**【解決手段】** 送信手段20として、曲データや楽曲データベース情報を含む楽曲情報を蓄積する送信側記憶手段21と、該楽曲情報を放送チャネルに乗せて放送する送信手段23と、を有し、端末装置30として、その放送波を受信する受信手段31と、受信した該放送波から楽曲情報を抽出する抽出手段32と、抽出された該楽曲情報により受信側記憶手段34内の情報を更新する更新手段33と、を有する。

**【選択図】** 図1

特願 2 0 0 3 - 2 9 9 9 2 9

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 2 3 7 5 9 2 ]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 9 日

[変更理由]

新規登録

住 所

兵庫県神戸市兵庫区御所通 1 丁目 2 番 2 8 号

氏 名

富士通テン株式会社